作成日:（第1版） 2009年10月1日
改定日:

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : **EPS－01 パーツクリーナー**（エコパックショット専用）

主用途 : 脱脂・洗浄剤

会社情報

会社名 : 株式会社 ダイゾー ニチモリ事業部
住所 : 茨城県猿島郡五霞町幸主川原639
担当部門 : 生産・技術部 技術・品証チーム
電話番号 : 0280-84-1023
FAX番号 : 0280-84-3208

緊急連絡先

担当部門 : 生産・技術部 技術・品証チーム
電話番号 : 0280-84-1023
受付時間 : 月曜日～金曜日（祝祭日を除く） 09:00～17:00

整理番号 : 10554G -(1)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

<物理化学的危険性>	引火性液体	区分2
<健康に対する有害性>	急性毒性（経口）	区分5
	急性毒性（経皮）	区分5
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分2A-2B
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器/全身毒性（単回ばく露）	区分1
	特定標的臓器/全身毒性（反復ばく露）	区分1
	吸引性呼吸器有害性	区分1
<環境に対する有害性>	水生環境急性有害性	区分1
	水生環境慢性有害性	区分1

* GHS分類項目につきまして本書では、分類結果が「分類外」「分類対象外」「分類できない」に該当する項目については、記載を省略しております。

<絵表示又はシンボル>

<注意喚起語> 危険

<危険有害性情報>

・引火性の高い液体及び蒸気
・飲み込むと有害のおそれ
・軽度の皮膚刺激
・強い眼刺激
・呼吸器への刺激のおそれ
・遺伝性疾患のおそれ
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
・吸入により臓器(中枢神経系・全身毒性・気道刺激性・麻酔作用)の障害
・長期または反復ばく露により臓器(肝臓・神経)の障害のおそれ
・飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ
・長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

＜安全対策＞
- すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。
- 静電気放電や火花による引火を防止すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- 保護眼鏡・保護マスク・保護手袋等の保護具を適切に着用すること。
- ミスト、蒸気を吸入しないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 環境への放出を避けること。

＜救急処置＞
- 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- 飲み込んだ場合は、吐かせずに直ちに医師の診察を受けること。
- 眼に入った場合は、直ちに清水で15分以上洗眼し、異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。コンタクトレンズを着用していて、容易に外せる場合は外して洗眼すること。
- 皮膚に付着した場合は、直ちに多量の水と石けんで洗うこと。異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。
- 作業中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い所で安静にすること。異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。

＜保管方法＞
- 保管の際は、直射日光の当たる所、40℃以上になる所や錆の発生しやすい水・湿気の多い所、凍結のおそれのある所を避け、保管すること。
- 子供の手の届くところに置かないこと。

＜廃棄方法＞
- 内容物や容器を廃棄する際には、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
- 火気のない屋外で噴射音が消えるまでボタンを押し、ガスを抜いてから法令に従い適正に処理すること。

---

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別　　混合物
学名又は一般名　　石油系炭化水素
成分

	イソヘキサン	イソオクタン	アルコール類		アセトン
含有量(wt%)	80 ～ 90%	3 ～ 13%	5 ～ 18%		1 ～ 4%
化学特性(化学式)	C_6H_{14}	C_6H_{18}	C_2H_5OH	$(CH_3)_2CHOH$	CH_3COCH_3
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	登録済み既存物質	登録済み既存物質	登録済み既存物質	登録済み既存物質	登録済み既存物質
CAS.No.	107-83-5 96-14-0	540-84-1	64-17-5	67-63-0	67-64-1
化学物質管理促進法(PRTR法)	392:ノルマルヘキサン(異性体混合物として存在) 4%未満	対象外	対象外	対象外	対象外
労働安全衛生法	520:ヘキサン 80～90%	115:オクタン 3～13%	61:エタノール 5～15%	494:プロピルアルコール 0.5～3%	17:アセトン 1～4%
毒劇物取締法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外

---

4. 応急措置

吸入した場合:　　患者をただちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、必要に応じて医師の手当てを受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

皮膚に付着した場合:　　汚染した衣服や靴を脱ぎ、触れた部位を多量の水で洗い流す。もし皮膚に炎症を生じた場合は医師の手当てを受ける

眼に入った場合:	ただちに清浄な水で15分以上洗眼した後、医師の手当てを受ける。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
飲み込んだ場合:	吐かせてはならない。揮発性が強いので吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険が増す。コップ1〜2杯の水を飲ませ、速やかに医師の手当てを受けさせる。被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはいけない。嘔吐が自然に起きたときは、気道への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報:	現在のところ有用な情報なし
応急措置をする者の保護:	現在のところ有用な情報なし
医師に対する特別な注意事項:	現在のところ有用な情報なし

---

5. 火災時の措置

消火剤:	1. 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。 2. 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 3. 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
使ってはならない消火剤:	棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
火災時の特定危険有害性:	極めて燃え易い、熱·火花·火災により容易に発火する。加熱により容器が爆発するおそれがある。
特定の消火方法:	1. 火元への燃焼源を断つこと。 2. 周囲の設備等に散水して冷却すること。 3. 危険を伴わず実施できるなら、火災区域から製品を移動すること。 4. 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止すること。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用すること。

---

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:	1. 作業者は適切な保護具(「8. 暴露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼·皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 2. 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 3. 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 4. 関係者以外の立入りを禁止する。 5. 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。 6. 低地から離れる。 7. 密閉された場所に入る前に換気する。
環境に対する注意事項:	1. 漏出物が河川、下水道等に排出されないように留意する。 2. 海上の場合、薬剤を用いる場合には国土交通省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
除去方法:	1. 周辺の着火源を取り除く。 2. 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸着させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。 3. 大量の場合は、漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、液の表面を泡などで覆い、出来るだけ空容器に回収する。 4. 海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸着マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には国土交通省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
二次災害の防止策:	1. 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 2. 付近の熱、炎、スパークなど着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:
1. 指定数量以上の量を取扱う場合には、消防法で定められた基準に適合する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。指定数量未満であっても、それに準じた取扱いをすること。
2. 炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。
3. 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。この物質は静電気帯電する傾向があるので注意する。
4. 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。
5. ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。
6. 40℃以上になるところには保管しないこと。
7. 容器は必ず密閉すること。
8. 作業環境測定を行うことが望ましい。

注意事項:
1. 製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気および火気などへの注意が必要である。
2. 蒸気の発散を出来るだけ抑え、作業環境を許容濃度以下に保つようにす
3. 密閉された装置、または局所排気装置を使用する。
4. 取り扱いは換気の良い場所で行う。屋外ではできるだけ風上から作業する

安全取扱い注意事項:
1. 高温物、スパーク、火炎を避け、強酸化剤との接触を避ける。
2. 使用済みの容器は一定の場所を定めて集積する。
3. 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える等の粗暴な取扱いをしない。

保管

適切な保管条件:
1. 指定数量以上の量を保管する場合には、消防法で定められた基準に適合する貯蔵所で行う。指定数量未満であっても、それに準じた取扱いをするこ
2. 直射日光を避け、換気の良い場所に保管し、密閉して空気との接触を避ける。40℃以上になるところには保管しないこと。
3. 危険物の表示をして保管する。
4. 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。

適切な技術的対策:
1. 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
2. ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触ならびに、同一場所での保管を避ける。

注意事項:
ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触ならびに、同一場所での保管を避ける。

安全な容器包装材料:
容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

---

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:
ミスト及び蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。
取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置し、その位置を明確に表示する。

管理濃度:
現在のところ有用な情報なし

許容濃度:
1. イソヘキサン
   ACGIH(2001年度版)
   時間加重平均値　500ppm
2. エタノール
   時間加重平均値　1000ppm

保護具

呼吸器用の保護具:
必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器を着用す

手の保護具:
耐溶剤性(不浸透性)の手袋を着用する。

目の保護具:
ゴーグル等を着用する。

皮膚及び身体の保護具:
保護服、保護長靴(帯電防止用)、保護前掛け等を着用する。

適切な衛生対策:
濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

---

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態
- 形状: 液体
- 色: 無色透明
- におい: 刺激臭を有する
- pH: 該当しない

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲
- 沸騰範囲: 57℃以下
- 融点: －60℃以下
- 凝固点: データなし
- 分解温度: データなし
- 引火点: －18.0℃未満
- 発火点: 227℃

爆発特性
- 爆発限界: 下限:1.2容量% (推定値)上限:19容量% (推定値)
- 蒸気圧: データなし
- 蒸気密度: データなし
- 密度: 0.67g/㎤

溶解性
- 溶媒に対する溶解性
- 水に対する溶解性: 石油系溶剤　　不溶
  アルコール類, ケトン系溶剤　　完溶

その他のデータ
- 揮発性: あり

10. 安定性及び反応性

- 安定性: 通常の条件では安定。
- 反応性: 強酸化剤および強過酸化剤との接触を避ける。
- 避けるべき条件: 高温、火炎、スパーク及び着火源。
- 避けるべき材料: 強酸化剤及び苛性ソーダ等のアルカリ金属水酸化物との配合。
- 危険有害な分解生成物: 燃焼等により一酸化炭素等の有害ガスを発生するおそれあり。
- その他:

11. 有害性情報

急性毒性:

	LD50(ラット)
イソヘキサン	20～30g/kg
エタノール	7,060mg/kg

- 局所効果: 液と接触すると眼及び皮膚を刺激する。
- 感作性: 現在のところ有用な情報なし
- 慢性毒性・長期毒性: 現在のところ有用な情報なし
- 発がん性: 現在のところ有用な情報なし
- 変異原性: 現在のところ有用な情報なし
- 催奇形性: 現在のところ有用な情報なし
- 生殖毒性: 現在のところ有用な情報なし
- その他:
  1. 飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。
  2. 眼に入ると炎症を起こす可能性がある。
  3. 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。
  4. ミストを吸入すると気分が悪くなることがある。
  5. 水と反応して有害なガスを発生する等の情報は現在のところなし。

12. 環境影響情報

- 移動性: 物理化学的性質からみて大気に移行する。アルコール類、ケトン系溶剤は水系環境に移行する。
- 残留性生体蓄積性: 現在のところ有用な情報なし
- 分解性: 現在のところ有用な情報なし
- 生態毒性: 現在のところ有用な情報なし

魚毒性：　現在のところ有用な情報なし
その他：　現在のところ有用な情報なし

13. 廃棄上の注意

1. 事業者は産業廃棄物を都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
2. 投棄禁止
3. 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。

14. 輸送上の注意

下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

国内規制：　消防法　危険物（第4類　第一石油類、非水溶性液体）（危険等級Ⅱ）
陸上：　消防法に従い、運搬に関しては容器に漏れのないことを確かめ、荷崩れの防止を確実に行う。
海上：　船舶安全法の規定に従う。
航空：　航空法の規定に従う。
国際規制：　IMO／ICAO／IATAの規定に従う。
国連分類：　クラス3(可燃性液体)
国連番号：　1993（その他の引火性液体　*他の危険を有しないもの）
容器等級：　Ⅱ
追加の規制
容器表示：
1. 危険物の品名、第一石油類、危険等級Ⅱ、名称、GHS表示
2. 数量
3. 火気厳禁

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物（第57条の2） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）
化学物質管理促進法	第一種指定物質　（法第2条第2項、施行令別表第1条第1）
消防法	危険物（第4類、第一石油類、非水溶性液体、危険等級Ⅱ）
船舶安全法	引火性液体類
航空法	引火性液体
海洋汚染防止法	油分排出規制 施行令別表第1　有害液体物質（C類）
水質汚濁防止法	油分排出規制 (5mg/ℓ許容濃度)　ノルマルヘキサン抽出分として検出される
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則（拡散、流出の禁止）

16. その他の情報

引用文献

1. 15308の化学商品（化学工業日報社）
2. 急性中毒処置の手引き（薬業事業社）
3. 許容濃度等の勧告（2004年度）日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
4. 製品安全データシートの作成指針（改訂版）（日本化学工業協会）
5. GHS分類結果データベース（独立行政法人　製品評価技術基盤機構 ホームページ）
6. 中央労働災害防止協会（安全衛生情報センター　ホームページ）
7. 危険物船舶輸送および貯蔵規則（13訂版・国土交通省海事局検査測度課）

記載内容の取扱い

　記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることが有ります。含有量、物理化学的性質等の数値は保証値では有りません。注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施のご配慮をお願いいたします。
　また、記載内容は情報提供であって保証するものではありませんので重要な決定をされる場合は、出典を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお薦めいたします。